

80  
 AsaR MRQDQLEYTSHETSITGDRLAELTRETLEMYHNPALITPMSOREKVATFN--QDQSVQVANTAHM  
 RhlR MRNDGGFLLWDGRSEMOPIHDSQGVFAVERIKVREICPDIAAGVHTTPTTRKTEVHG--YKRAWTERCOMQMG  
 PhzR MELGQQLGNDAYKISTEARTMDMOETFAVALRAHREIRDEFRAGNCISVTPMERRTYNG--MPEQVORQOANNA  
 LuxR MNQINADDTYRINKIKRRAVDINOCSIDTRWVHCNVLALITVYHSENVKSDHSTLDNKKHROYNDBAHLN  
 EsaR MHSFTLNCQATDITLOCTORTSPICSPDCAVASKNPSNLLIS--SYDETRIKRANFO  
 ExpR MSOLFYNNEIISRIKSDQDMATSHYCDIK--ATANKKATETLLIS--NHHDREIRIOANFO  
 YehR MTDYFDNLSINEDIKYHPOREKTKCOLASMLANKKTLHETIS--NHLVAKKAKNSAH  
 TraR MOHWADHETDLNATEDECTLRGAD--DDEGFTLXVLLTAOHRHTANT--NHROQOSATDEKFE  
 TtrR MSVNGNERSKADMLZAKIDGEMIKTARS--HSCGTPRANLQKQGTQATSR--SPGPWESTLGGTV  
 VanR MYKLRKQENCOOASHDITENVANGNTPGHEPAPVUSFOHTKTSSTTD--NPNSEKROOBSGEM  
 LasR MAVVDGTELEERSGKLEWSAIKQKAD--GFSKIBELPRDSQDYENATVGN--NEBAANREORALG  
 CsrR MDVLDLSVATDASELDYNDOCRGSGFASHTTSPITGAVQGY--NADSRKMEARRNHL  
 RhlR VKESSAVSANLVD--SEBASAKSDWILLGKES--GEGFTIGGPPALERIDSYSLG--NWSVQVORRRENV  
 RaiR MSPPHAEQSF--LISGEO--RIADIAGSGNDAGRHHGDI--YSECDAGAGDSN--NMLVYPPKQORDH  
 SdiA MODKDFSVRRITNLR--ORMETAEEVYHETLQ--QDEVDANSLVRHPPATKVAET--NPEATVSVQARNF  
 81 160  
 AsaR AODETQIARKTITLW--RILDERAKETDEGSLDVGLAASL--RCKSETHESAGENGTSPTAERAS--SDIF  
 RhlR AODETILNLRSEVW--LDSHEDDSRLNDAAGV--CYG--NLSLSVDRDOONT--SSEF  
 PhzR VIDEIVKHKVSSITHA--NEZFRGCDPISANISIL--REG--AOPSETIL--GR--LSDREDNFI--S  
 LuxR KYDEVDVENS--HSENNW--IFENNA--KLSKNV--TGL--LIGAPSETH--NG--LSEFSEKNDVDSIL  
 EsaR LDEMTLTAFFRESFWD--ENTILMSDLRETK--SLS--VAC--LW--EDRM--NNA--LW--LGNDOJAEOR  
 ExpR HDEVTALAKRTT--FWD--KILLVSTELKMSK--S--T--GY--V--BOH--NNA--VHSTHDSNVDN  
 YehR LDEMTLAKDVA--FWD--DINSVINKKSTOSAV--T--V--GY--V--HDM--NNA--LW--LGNDOJAEOR  
 TraR ADEVVKARSRKHFTW--GEHERET--KDERA--DE--S--L--K--G--L--K--H--G--S--L--M--S--D--K--V--D--L--D--R--E--D  
 TtrR NDE--LAEAKRRD--F--W--ADAMPARG--SELK--ERD--E--L--S--E--R--R--C--K--E--L--S--G--S--L--T--S--P--E--R--K--V--D--S--G--H  
 VanR HDEVTYKSTIEL--FWD--DAK--R--D--G--V--T--E--L--S--C--L--K--C--K--E--L--S--G--S--L--T--S--P--E--R--K--V--D--S--G--H  
 LasR RDEVTSEITVLE--FWD--PSIYO--R--K--H--E--L--S--A--S--A--L--V--S--L--F--H--R--G--S--L--S--V--E--A--N--R--A--L--N--R--K--R  
 CsrR RDEVTIKKAL--FWD--RTERDERFRAV--T--A--E--H--C--T--P--C--G--S--L--M--S--D--K--V--D--L--D--R--E--D  
 RhlR HDEVTILEKT--FWD--EALRDOK--D--R--O--S--R--V--D--E--L--S--C--L--K--C--K--E--L--S--G--S--L--T--S--P--E--R--K--V--D--S--G--H  
 RaiR SDEVTIRRR--FWD--ASGND--G--R--A--I--G--E--K--A--M--A--L--V--G--R--G--L--E--L--S--G--S--L--T--S--P--E--R--K--V--D--S--G--H  
 SdiA ADEVTINPENE--FWD--LDD--S--E--A--Q--L--E--A--H--A--L--R--C--K--E--L--S--G--S--L--T--S--P--E--R--K--V--D--S--G--H  
 161 240  
 AsaR ESSEILSV--SN--L--E--A--A--L--R--I--R--V--S--L--R--E--D--D--P--O--L--D--R--E--C--L--P--A--S--E--K--V--C--E--C--C--L--S--E--R--V--N--E--O--V--A  
 RhlR KEINLR--R--C--M--L--T--O--R--K--T--O--L--E--H--P--M--I--E--N--C--L--S--E--R--R--A--L--O--T--A--L--G--S--H--A--T--E--L--S--S--V--N--E--H--R--O--Q  
 PhzR BALKV--V--T--K--A--A--S--H--E--K--S--E--R--S--E--D--V--K--V--A--T--D--E--S--E--R--C--L--R--N--D--E--K--T--E--L--G--T--C--T--D--V--N--H--R--O--Q  
 LuxR BACAN--I--D--V--S--E--L--D--Y--N--Y--R--K--N--I--A--N--K--S--N--D--I--E--R--E--C--L--A--F--C--E--K--V--H--S--K--I--G--C--S--E--R--V--N--E--O--V--A  
 EsaR AAEQGT--O--L--I--D--E--N--C--Y--R--I--A--G--T--E--G--E--R--A--P--A--I--Q--S--A--D--K--T--E--S--S--R--E--N--E--L--Y--S--G--K--A--A--L--I--G--L--S--V--S--V--R--E--H--N--V  
 ExpR BSKOK--O--L--I--D--E--N--C--Y--R--I--A--G--T--E--G--E--R--A--P--A--I--Q--S--A--D--K--T--E--S--S--R--E--N--E--L--Y--S--G--K--A--A--L--I--G--L--S--V--S--V--R--E--H--N--V  
 YehR KINKER--O--L--I--D--E--N--C--Y--R--I--A--G--T--E--G--E--R--A--P--A--I--Q--S--A--D--K--T--E--S--S--R--E--N--E--L--Y--S--G--K--A--A--L--I--G--L--S--V--S--V--R--E--H--N--V  
 TraR AVAAAT--I--G--O--L--I--D--E--N--C--Y--R--I--A--G--T--E--G--E--R--A--P--A--I--Q--S--A--D--K--T--E--S--S--R--E--N--E--L--Y--S--G--K--A--A--L--I--G--L--S--V--S--V--R--E--H--N--V  
 TtrR EPKAV--O--L--I--D--E--N--C--Y--R--I--A--G--T--E--G--E--R--A--P--A--I--Q--S--A--D--K--T--E--S--S--R--E--N--E--L--Y--S--G--K--A--A--L--I--G--L--S--V--S--V--R--E--H--N--V  
 VanR OOSIT--O--L--I--D--E--N--C--Y--R--I--A--G--T--E--G--E--R--A--P--A--I--Q--S--A--D--K--T--E--S--S--R--E--N--E--L--Y--S--G--K--A--A--L--I--G--L--S--V--S--V--R--E--H--N--V  
 LasR ESVDPT--O--L--I--D--E--N--C--Y--R--I--A--G--T--E--G--E--R--A--P--A--I--Q--S--A--D--K--T--E--S--S--R--E--N--E--L--Y--S--G--K--A--A--L--I--G--L--S--V--S--V--R--E--H--N--V  
 CsrR AVTGL--O--L--I--D--E--N--C--Y--R--I--A--G--T--E--G--E--R--A--P--A--I--Q--S--A--D--K--T--E--S--S--R--E--N--E--L--Y--S--G--K--A--A--L--I--G--L--S--V--S--V--R--E--H--N--V  
 RhlR CDPSAL--O--L--I--D--E--N--C--Y--R--I--A--G--T--E--G--E--R--A--P--A--I--Q--S--A--D--K--T--E--S--S--R--E--N--E--L--Y--S--G--K--A--A--L--I--G--L--S--V--S--V--R--E--H--N--V  
 RaiR MDSMRD--O--L--I--D--E--N--C--Y--R--I--A--G--T--E--G--E--R--A--P--A--I--Q--S--A--D--K--T--E--S--S--R--E--N--E--L--Y--S--G--K--A--A--L--I--G--L--S--V--S--V--R--E--H--N--V  
 SdiA DELQ--O--L--I--D--E--N--C--Y--R--I--A--G--T--E--G--E--R--A--P--A--I--Q--S--A--D--K--T--E--S--S--R--E--N--E--L--Y--S--G--K--A--A--L--I--G--L--S--V--S--V--R--E--H--N--V  
 241 275  
 AsaR BATES--N--E--Y--O--L--A--K--E--S--S--L--P--N--L--E--Q--V--V--T--N--E--P--K--I--M--O  
 RhlR KRED--N--E--Y--O--L--A--K--E--S--S--L--P--N--L--E--Q--V--V--T--N--E--P--K--I--M--O  
 PhzR BATES--N--E--Y--O--L--A--K--E--S--S--L--P--N--L--E--Q--V--V--T--N--E--P--K--I--M--O  
 LuxR MKGAT--N--E--Y--O--L--A--K--E--S--S--L--P--N--L--E--Q--V--V--T--N--E--P--K--I--M--O  
 EsaR VKG--N--E--Y--O--L--A--K--E--S--S--L--P--N--L--E--Q--V--V--T--N--E--P--K--I--M--O  
 ExpR BATES--N--E--Y--O--L--A--K--E--S--S--L--P--N--L--E--Q--V--V--T--N--E--P--K--I--M--O  
 YehR BATES--N--E--Y--O--L--A--K--E--S--S--L--P--N--L--E--Q--V--V--T--N--E--P--K--I--M--O  
 TraR BATES--N--E--Y--O--L--A--K--E--S--S--L--P--N--L--E--Q--V--V--T--N--E--P--K--I--M--O  
 TtrR AKED--N--E--Y--O--L--A--K--E--S--S--L--P--N--L--E--Q--V--V--T--N--E--P--K--I--M--O  
 VanR BATES--N--E--Y--O--L--A--K--E--S--S--L--P--N--L--E--Q--V--V--T--N--E--P--K--I--M--O  
 LasR BATES--N--E--Y--O--L--A--K--E--S--S--L--P--N--L--E--Q--V--V--T--N--E--P--K--I--M--O  
 CsrR BATES--N--E--Y--O--L--A--K--E--S--S--L--P--N--L--E--Q--V--V--T--N--E--P--K--I--M--O  
 RhlR BATES--N--E--Y--O--L--A--K--E--S--S--L--P--N--L--E--Q--V--V--T--N--E--P--K--I--M--O  
 RaiR BATES--N--E--Y--O--L--A--K--E--S--S--L--P--N--L--E--Q--V--V--T--N--E--P--K--I--M--O  
 SdiA BATES--N--E--Y--O--L--A--K--E--S--S--L--P--N--L--E--Q--V--V--T--N--E--P--K--I--M--O

REST AVAILABLE COPY

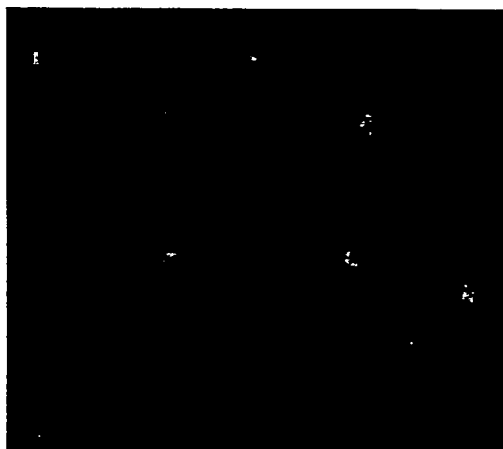
Figure 1

2/9

Figure 2



A. Pre-glowing



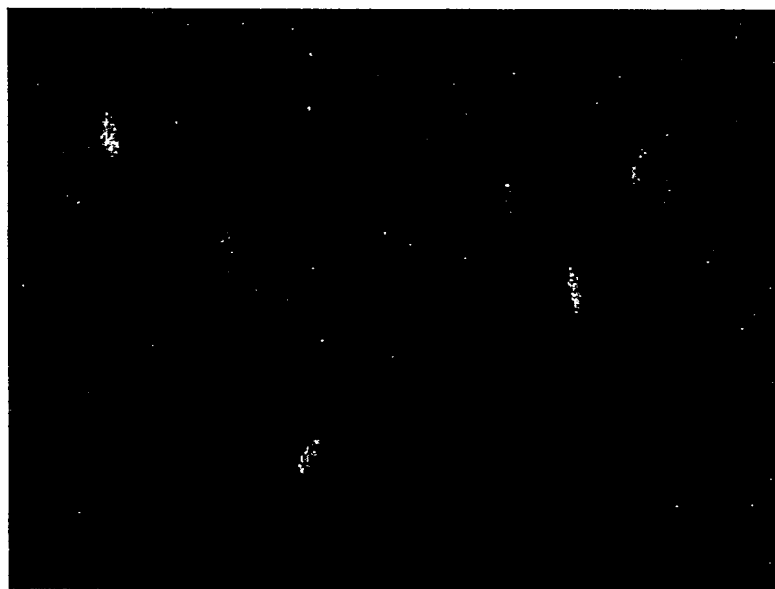
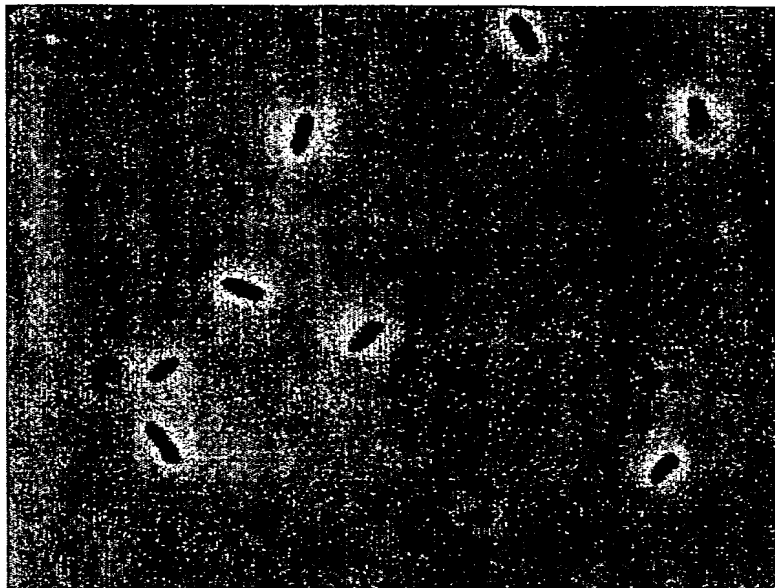
B. Glowing



C. Post-glowing

3/9

Figure 3



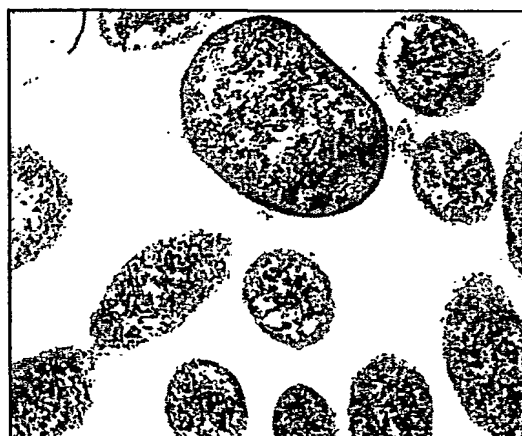
4/9

Figure 4.

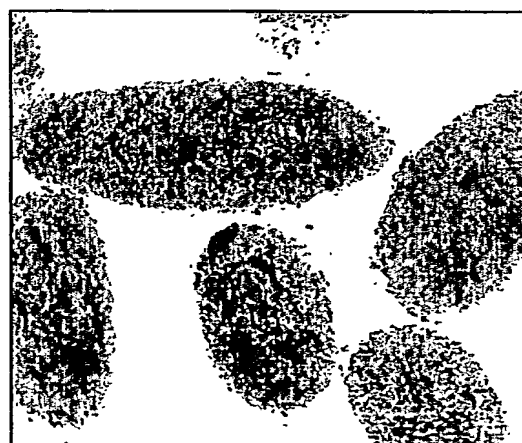
Pre Glowing



Glowing



Post Glowing



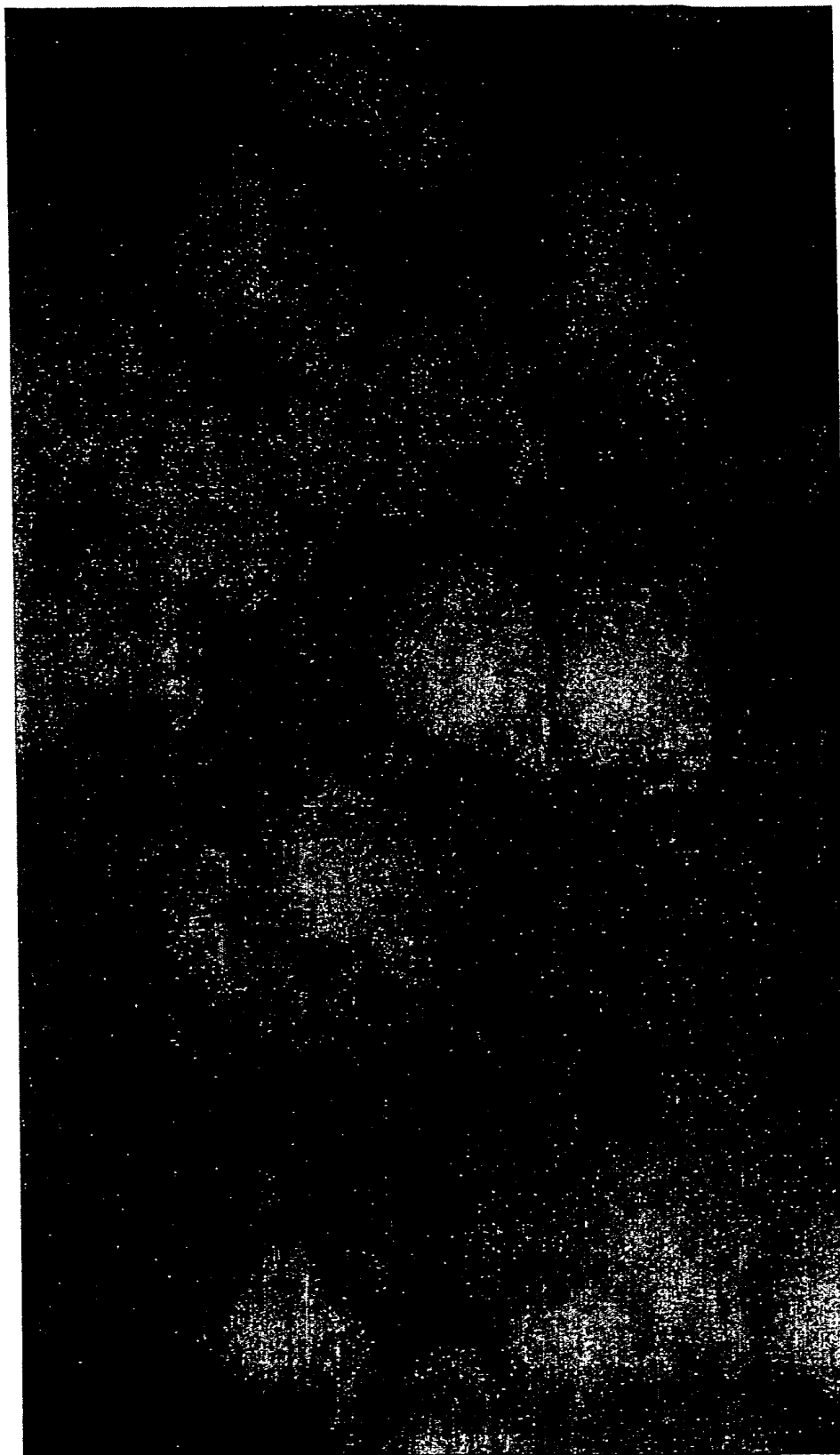
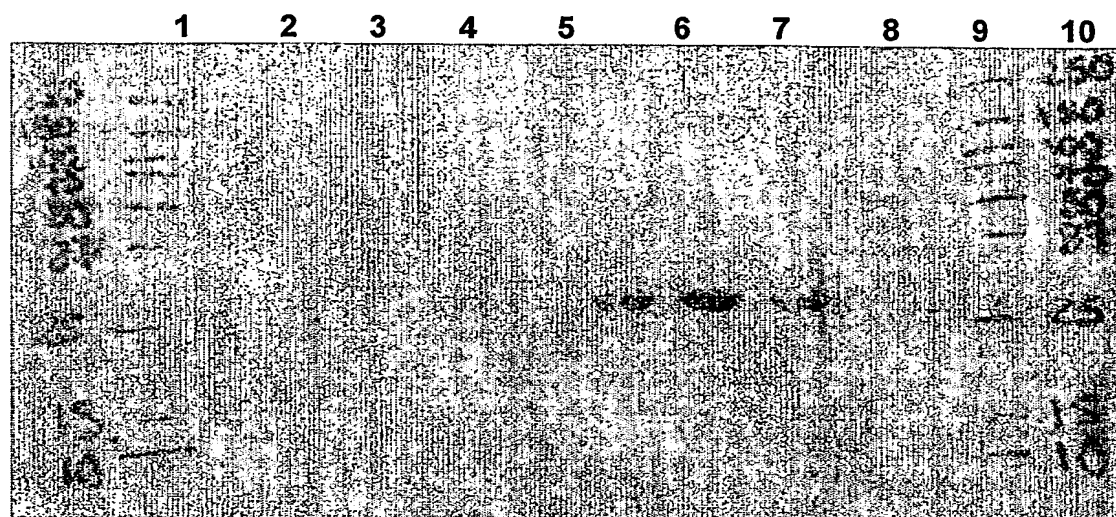
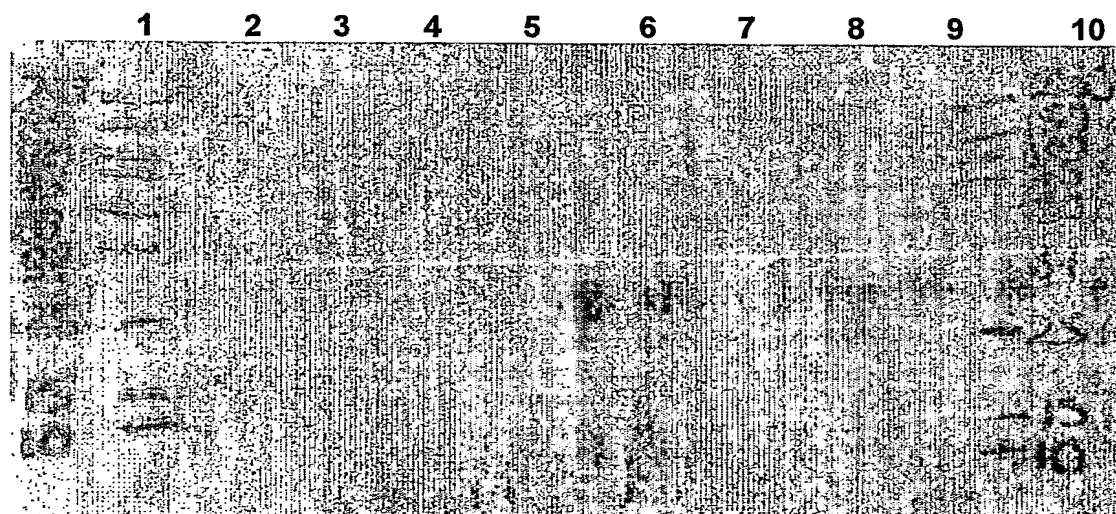


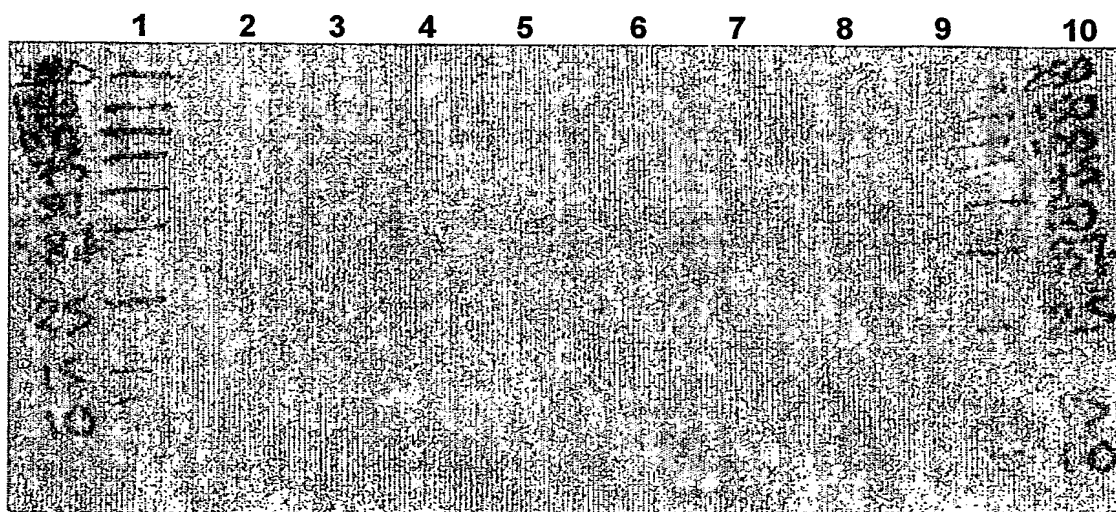
Figure 5

6/9

Figure 6

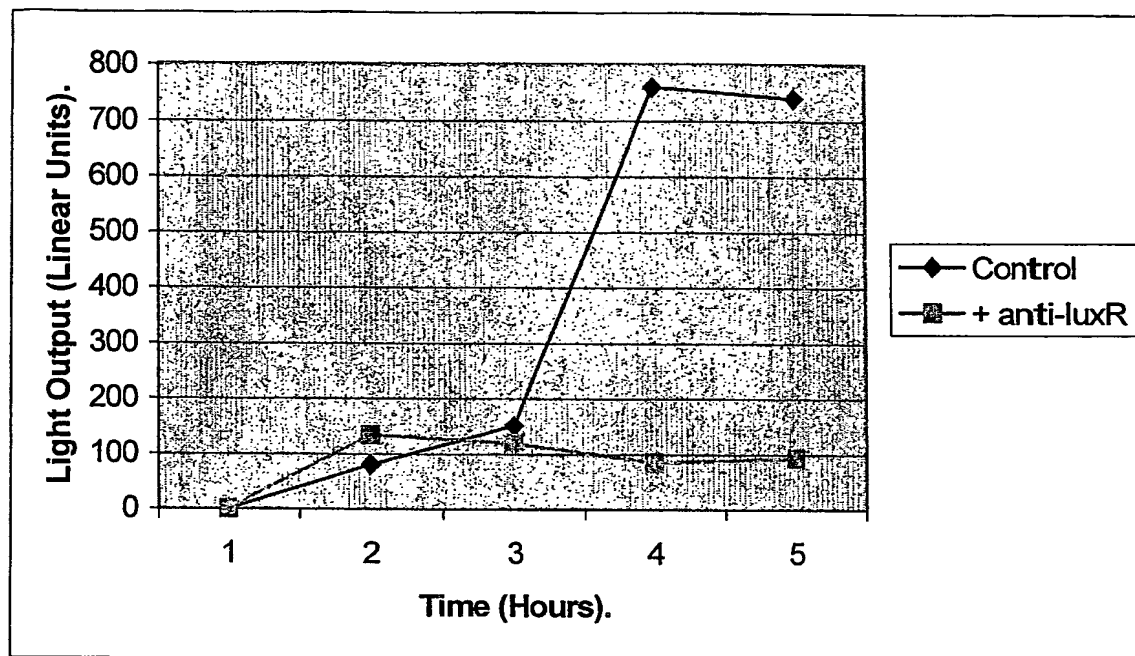
**A. Pre-glowing cells.****B. Glowing cells.**

7/9

**C. Post-glowing cells.**

8/9

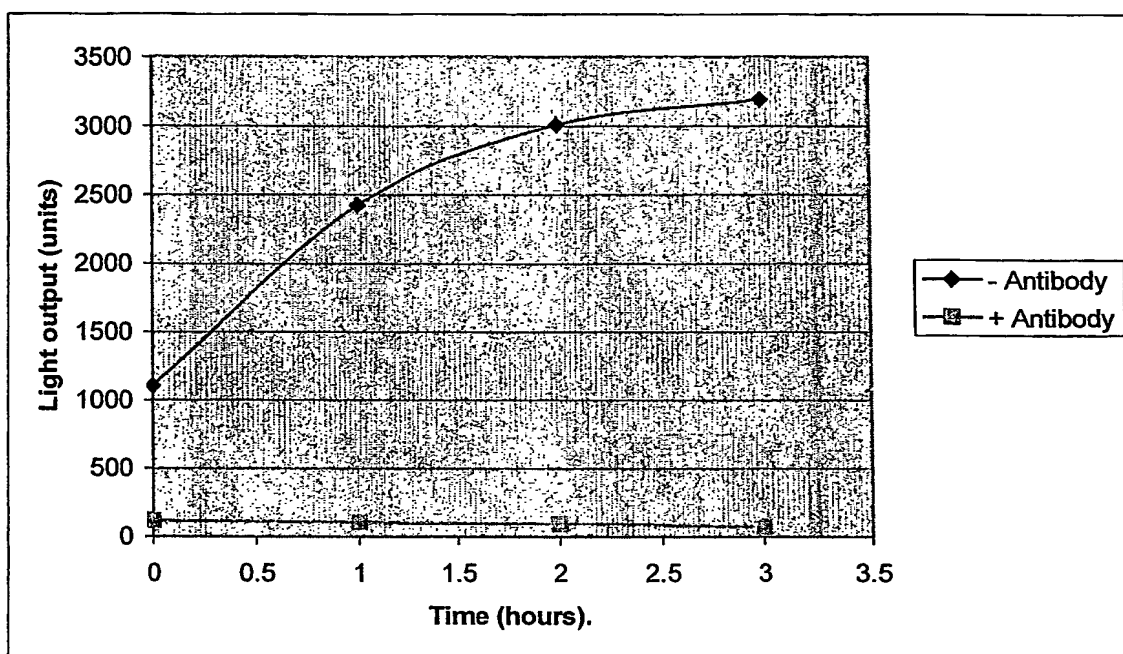
Figure 7





9/9

Figure 8



**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning  
Operations and is not part of the Official Record.**

**BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ **BLACK BORDERS**
- ☐ **IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**
- ☐ **FADED TEXT OR DRAWING**
- ☐ **BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**
- ☐ **SKEWED/SLANTED IMAGES**
- ☒ **COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**
- ☐ **GRAY SCALE DOCUMENTS**
- ☒ **LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**
- ☐ **REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**
- ☐ **OTHER:** \_\_\_\_\_

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.**